

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 85110630.2

Int. Cl.⁴: **E 04 F 19/10, E 04 C 2/42,**
E 04 C 2/46

Anmeldetag: 23.08.85

Priorität: 17.09.84 DE 3434069

Anmelder: **Arens, Erich, Albertstrasse 11,**
D-5900 Siegen 21 (DE)

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 26.03.86
Patentblatt 86/13

Erfinder: **Arens, Erich, Albertstrasse 11,**
D-5900 Siegen 21 (DE)

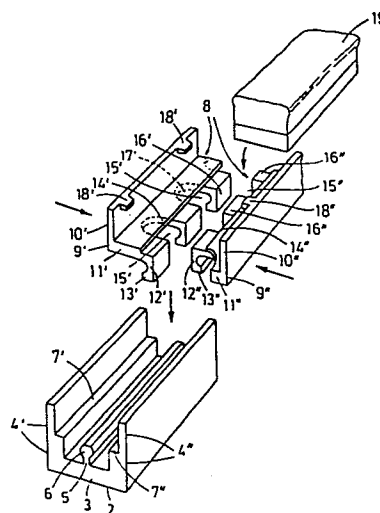
Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR GB IT LI LU NL**
SE

Vertreter: **Müller, Gerd et al, Patentanwälte**
HEMMERICH-MÜLLER-GROSSE-POLLMEIER
Hammerstrasse 2, D-5900 Siegen 1 (DE)

Haltevorrichtung zur lösbaren Fixierung von leisten- und/oder streifenförmigen Körpern in, an oder unter Tragkonstruktionen.

Eine Haltevorrichtung zur lösbaren Fixierung von leistenförmigen Körpern in Tragkonstruktionen soll eine Ausbildung erhalten, die sich leicht und sicher sowie ohne komplizierte technische Hilfsmittel zur Festlegung von Einsatzstreifen, z. B. aus Textilbelag, in parallelen, mit Längsnuten versehenen Profilstäben von Rosten oder dergleichen eignet. Hierzu wird ein Halteschuh (2) mit zwei von einem Boden (3) hochragenden Randleisten (4', 4'') und einer zwischen diesen in den Halteschuh (2) einsetzbare Halteschiene (8) benutzt, die mit Hinterschneidungen (5, 6) des Halteschuhs (2) verrastbar ist. Die Halteschiene (8) hat innenseitig an den Randleisten (4', 4'') des Halteschuhs (2) anliegende Flanschen (10', 10'') mit einwärts gerichteten Nasen (18', 18''), zwischen denen der Einsatzstreifen (19) der Halteschiene (8) festgehalten wird. Der Halteschuh (2) ist mittig mit einem längsverlaufenden Steg (5) versehen, dessen Höhe nur einem Bruchteil der Höhe seiner Randleisten (4', 4'') entspricht und welcher an seiner freien Längskante mit einem symmetrisch verdichteten Längswulst (6) versehen ist. Die Halteschiene (8) besteht aus zwei in ihrer gemeinsamen Längsmittlebene gegeneinanderstoßenden Schienenprofilen (9', 9''), die wechselseitig mit zahnartig nebeneinanderliegenden Fußteilen (12', 16' und 12'', 16'') ineinandergreifen. Die Fußteile (12', 16' und 12'', 16'') haben haken- oder klauenartig gestaltete Endabschnitte (13', 13''),

mit denen sie von oben und von entgegengesetzten Seiten her den Längswulst (6) des Steges (5) im Halteschuh (2) formschlüssig umgreifen.



Haltevorrichtung zur lösbaren Fixierung von leisten- und/oder streifenförmigen Körpern in, an, auf oder unter Tragkonstruktionen

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung zur lösbaren Fixierung von leisten- und/oder streifenförmigen Körpern in, an, auf oder unter Tragkonstruktionen, die sich insbesondere zur Festlegung von Einsatzleisten bzw. -streifen, z.B. aus
 5 Filz, Bürstenmaterial, Gummi oder Textilbelag, in parallel zueinander gerichteten, mit Längsnuten versehenen Profilstäben von Rosten zur Bildung von Laufmatten oder Fußabtretern eignet, andererseits aber auch benutzt werden kann, um beispielsweise Verkleidungsleisten, -stäbe, -kassetten oder auch -paneele
 10 anWänden und/oder unter Decken zu befestigen.

Es ist bereits bekannt, Roste zur Bildung von Laufmatten oder Fußabstreifern aus einer Vielzahl von mit ihren Längsachsen parallel zueinander gerichteten, in ihrer Längsrichtung mit
 15 hinterschnittenen Nuten versehenen Profilstäben, -leisten oder dergleichen sowie aus quer dazu verlaufenden und die Profilstäbe -leisten oder dergleichen auf Abstand voneinander verbindenden Halteelementen zusammenzusetzen und in den Profilstäben, -leisten oder dergleichen nachgiebige Einsatz-
 20 streifen, z.B. aus Filz, Bürstenmaterial, Gummi oder Textilbelag, anzuordnen. Hierbei werden die Einsatzstreifen durch dünnwandige, je zwei Flansche und einen diese miteinander verbindenden Steg aufweisende Schienen aus federhartem Material, z.B. Hartkunststoff, gehalten, die wiederum in den Profilstäben,
 25 -leisten oder dergleichen verrastbar sind. Während hierbei die Halteelemente mit hinterschnitten gestalteten Kopfteilen jeweils in eine hinterschnittene Nut an der Unterseite der Profilstäbe, -leisten oder dergleichen einrückbar sind,

können die Schienen aus federhartem Material in eine hinterschnittene Nut an der Oberseite der Profilstäbe, -leisten oder dergleichen eingreifen, wie das beispielsweise der DE-AS 27 19 857 entnommen werden kann.

5

Um Roste zur Bildung von Laufmatten oder Fußabstreifer der vorstehend erläuterten Bauart mit minimaler Bauhöhe erstellen zu können, die im praktischen Gebrauch eine großflächige und damit formstabile Abstützung gewährleisten sowie einen einfachen Zusammenbau sämtlicher Einzelteile, gewissermaßen nach dem Druckknopfsystem, zu ermöglichen, wurde auch schon vorgeschlagen (s. deutsche Patentanmeldung P 33 17 410.5 und europäische Patentanmeldung 84 10 5223.6) die Hinterschnidungen der in Ober- und Unterseite der Profilstäbe, -leisten oder dergleichen angeordneten sowie einerseits als Aufnahmen für die die nachgiebigen Einsatzstreifen haltenden Schienen dienenden und andererseits den Eingriff für die Halteelemente bildenden Nuten nebeneinander und etwa auf gleicher Höhe vorzusehen und dabei drei hinterschnittene Nuten über die Breite der Profilstäbe, -leisten oder dergleichen in einer zur Längsachse symmetrischen Anordnung vorzusehen.

20

Während hierbei in einem Falle eine Ausgestaltung vorgesehen ist, bei der in der Unterseite der Profilstäbe, -leisten oder dergleichen zwei hinterschnittene Längsnuten als Eingriffe für die Halteelemente jeweils randseitig angeordnet sind, während in der Profilstab-Oberseite eine hinterschnittene Längsnut als Aufnahme für eine die Halterung der nachgiebigen Einsatzstreifen bildende Schiene symmetrisch zur Längsachse liegt, besteht eine andere Ausgestaltungsmöglichkeit darin, daß in der Unterseite der Profilstäbe, -leisten oder dergl. symmetrisch zu ihrer Längsachse nur eine hinterschnittene Längsnut als Eingriff für die Halteelemente vorgesehen ist, während sich in der Profilstab-Oberseite zwei hinterschnittene Längsnuten als Aufnahme für die die Halterung der nachgiebigen Einsatzstreifen bildende Schiene befinden.

25

30

35

Bei der konstruktiven Auslegung der Einzelteile für den Bau von Rosten zur Bildung von Laufmatten oder Fußabstreifern also der Profilstäbe, -leisten oder dergl., der diese auf Abstand voneinander verbindenden Haltelemente, sowie auch der nachgiebigen Einsatzstreifen, z.B. aus Filz, Bürstenmaterial, Gummi oder Textilbelag und auch der Halteschiene zur Aufnahme der Einsatzstreifen und zu deren Verrastung in den Profilstäben, -leisten oder dergleichen wird besonderer Wert darauf gelegt, daß ihre Vorfertigung unter Verwendung von Kunststoff, ggf. aber auch Metall als Ausgangsmaterial in solcher Weise möglich ist, daß sich aus diesen Einzelteilen die Roste zur Bildung von Laufmatten oder Fußabstreifen auf so einfache Weise zusammenbauen lassen, daß die Montagearbeiten sich hauptsächlich in Behindertenwerkstätten problemlos und sicher ausführen lassen.

Obwohl die bauliche Auslegung der Roste zur Bildung von Laufmatten oder -fußabstreifern nach den beiden zuletzt erwähnten Lösungsvorschlägen diesen besonderen Montagebedingungen schon in hohem Maße Rechnung trägt, hat die praktische Erfahrung gezeigt, daß besonders das ordnungsgemäße Einbringen der nachgiebigen Einsatzstreifen in die zu ihrer Verrastung mit der Profilstäben, -leisten oder dergleichen benutzten Schienen aus federhartem Material Schwierigkeiten bereiten kann, weil hierzu ein gewisser Kraftaufwand benötigt wird, der nicht von jedem Behinderten manuell aufgebracht werden kann, und zwar insbesondere dann nicht, wenn die Einsatzstreifen und die zu ihrer Halterung dienenden Schienen eine relativ große Länge aufweist.

Die Erfindung bezweckt nun die Ausräumung auch dieser bei den bekannten Rosten noch vorhandenen Unzulänglichkeiten. Es liegt daher der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Haltevorrichtung zur lösbaren Fixierung von leisten- und/oder streifenförmigen Körpern in, an, auf oder auch unter Tragkonstruktionen zu schaffen, die mit geringstmöglichem, manuellem Kraftaufwand, und zwar hauptsächlich in Behindertenwerkstätten

beim Zusammenbau von Rosten zur Bildung von Laufmatten oder Fußabstreifern gehandhabt werden kann, um die Festlegung der Einsatzleisten bzw. -streifen, z.B. aus Filz, Bürstenmaterial, Gummi oder Textilbelag, in den parallel zueinander gerichteten, mit Längsnuten versehenen Profilstäben, -leisten oder dergl. sicherzustellen. Zugleich soll die Haltevorrichtung aber auch eine Auslegung erhalten, die ihre Benutzung auf anderen Einsatzgebieten ermöglicht und daher eine Fertigung ihrer Einzelteile in so großer Menge gestattet, daß minimale Produktionskosten entstehen, die die Weitergabe eines entsprechenden Preisvorteils bei Lieferung der Halbzeuge an die Behindertenwerkstätten zulassen und dort die Wettbewerbsfähigkeit verbessern.

Basierend auf einer Haltevorrichtung der eingangs herausgestellten Gattung wird die Lösung dieser Aufgabe erfindungsgemäß durch die Kennzeichnungsmerkmale des Anspruchs 1, nämlich dadurch erreicht, daß der Halteschuh mittig zwischen seinen Randleisten mit einem längs verlaufenden Steg versehen ist, dessen Höhe nur einem Bruchteil der Höhe seiner Randleisten entspricht und der an seiner freien Längskante mit einem symmetrisch verdickten Längswulst versehen ist, daß die Halteschiene aus zwei in ihrer gemeinsamen Längsmittlebene gegeneinander stoßenden Schienenprofilen besteht, die wechselseitig mit zahnartig nebeneinanderliegenden, z.B. ausgeklinkten, Fußteilen ineinandergreifen und daß dabei die Fußteile haken- oder klauenartig gestaltete Endabschnitte haben, mit denen sie von oben und von entgegengesetzten Seiten her den Längswulst des Steges im Halteschuh formschlüssig umgreifen. Die Anordnung und Ausbildung der Fußteile mit ihren haken- oder klauenartig gestalteten Endabschnitten an den beiden Schienenprofilen der Halteschiene ist dabei so getroffen, daß die zahnartig nebeneinanderliegenden Fußteile des rechten Schienenprofils mit ihren haken- oder klauenartig gestalteten Endabschnitten linksseitig am Längswulst des längs verlaufenden Steges im Halteschuh angreifen, während umgekehrt die linksseitige Halteschiene mit den haken- oder klauenartig gestalteten

Endabschnitten ihrer zahnartig nebeneinanderliegenden Fußteile an der rechten Seite des Längswulstes am längsverlaufenden Steg des Halteschuhs zum Eingriff kommen.

5 Der besondere Vorteil dieser Ausgestaltung einer Haltevorrichtung liegt darin, daß die beiden Schienenprofile der Halteschiene von entgegengesetzten Seiten her an die Längsseitenflächen der Einsatzleisten bzw. -streifen herangeführt werden können, so
10 daß die Stifte, Nasen oder Nocken an der Innenseite ihrer Flansche in das Material der Einsatzleisten bzw. -streifen eindringen, bis ihre Flansche an den Längsseitenflächen der Einsatzleisten bzw. -streifen zur Anlage kommen. Sodann läßt
15 sich die aus den verzahnt ineinandergreifenden Schienenprofilen gebildete Halteschiene entweder in ihrer Längsrichtung so in den Halteschuh einschieben, daß die haken- oder klauenartig
20 gestalteten Endabschnitte ihrer Fußteile zangenartig deren Längssteg umgreifen, während ihre Flansche innenseitig an den Randleisten der Halteschuhe zur Anlage kommen. Andererseits besteht aber auch die Möglichkeit, die die Einsatzleiste
25 bzw. den Einsatzstreifen erfassende Halteschiene von oben her in den Halteschuh einzudrücken, wobei die haken- oder klauenartig gestalteten Endabschnitte der Fußteile elastisch auseinanderfedern können, während sie über den verdickten Längswulst des längs verlaufenden Mittelsteges im Halteschuh hinweggleiten.

Durch die DE-AS 24 12 151 ist zwar schon ein Rost bekannt, der aus einer Vielzahl von parallelen, in ihrer Längsrichtung mit hinterschnittenen Nuten versehenen Profilstäben
30 besteht. Die den Nutgrund der Profilstäbe begrenzende Wandung weist einen in Längsrichtung verlaufenden biegeelastischen Bereich auf, der es gestattet, die Profilleisten aufzuspreizen, um darin Einsatzstreifen einzusetzen. In die Nuten der Profilleisten werden sodann Kopfstücke von Halte-
35 elementen eingeführt, wodurch die Profilstäbe in Parallelage zueinander gehalten werden. Mit einem derartigen Profilstab läßt sich jedoch eine gattungsgemäße Haltevorrichtung nicht im Sinne der Erfindung weiterbilden.

Nach dem weiterbildenden Ausgestaltungsmerkmal des Anspruchs 2 ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß die Stoßflächen an den gegeneinanderstoßenden Schienenprofilen von über deren gesamte Länge durchgehenden Absätzen gebildet sind, an deren Unterseite sich die zahnartig nebeneinanderliegenden Fuß-
5 teile über einen rechtwinklig zu ihnen gerichteten Schenkel anschließen, von dem wiederum unter einem rechten Winkel deren Endabschnitt nach unten gerichtet ist.

10 Bewährt hat sich im Rahmen der Erfindung auch eine Haltevorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 3, wonach nämlich die Randleisten des Halteschuhs auf gleicher Höhe mit der oberen Endkante seines längs verlaufenden Steges innenseitig je einen stufenartigen Absatz aufweisen, auf den sich die
15 Schienenprofile der Halteschiene unterhalb ihrer Flansche abstützen.

Eine erfindungswesentliche Ausbildung der Haltevorrichtung wird nach Anspruch 4 auch dadurch erreicht, daß die Schienen-
20 profile der Halteschiene jeweils drei im wesentlichen rechtwinklig zueinander gerichtete Profilabschnitte haben, von denen einer den an seiner Innenseite mit den Stiften, Nasen oder Nocken besetzten Flansch bildet, der zweite Profilabschnitt mit den, z. B. durch Ausklinkungen bestimmten, sowie
25 hakenartig gestalteten, Endabschnitten und Fußteilen versehen ist, und am mittleren Profilabschnitt die über die ganze Länge durchgehenden Stoßflächen ausgebildet sind.

Bei einer Haltevorrichtung nach der Erfindung kann gemäß Anspruch 5 die Gesamtbreite der aus den beiden Schienenprofilen
30 zusammengesetzten Halteschiene auf Höhe ihrer den Boden bildenden und die Stoßflächen aufweisenden Profilabschnitte der lichten Weite des Halteschenkels oberhalb der stufenartigen Absätze seiner Randleisten entsprechen, während die Profil-
35 breite ihrer Fußteile jeweils kleiner als der Abstand zwischen der Innenseite einer Randleiste des Halteschuhs unterhalb der stufenartigen Absätze und dessen längs verlaufenden Steg bemessen ist.

Bei einem anderen Ausführungsbeispiel einer auf der Erfindung beruhenden Haltevorrichtung ist nach Anspruch 6 vorgesehen, daß die Randleisten des Halteschuhs auf ihrer ganzen Höhe gleiche Dicke haben und die die Halteschiene bildenden, bei-
5 den Schienenprofile jeweils in gleicher Ebene mit ihrem Flansch einen zu den Endabschnitten der Fußteile im wesentlichen parallel liegenden Steg aufweisen, der mit seiner Endfläche auf dem Boden des Halteschuhs ruht.

10 Zur baulichen Ausgestaltung einer Haltevorrichtung der erfindungsgemäßen Art sind gemäß Anspruch 7 die Lücken bzw. Ausklinkungen zwischen benachbarten Fußteilen unterhalb der die Stoßflächen aufweisenden, mittleren Profilabschnitte der Schienenprofile von Bogenflächen begrenzt, während die
15 Fußteile an ihren Endabschnitten parallel zu den Stoßflächen liegende Endflächen haben. Durch geeignete maßliche Abstimmung der Fußteile an den beiden Schienenprofilen der Halteschiene besteht die Möglichkeit, daß sich beim seitlichen Zusammendrücken derselben jeweils ihre Fußteile am Beginn
20 der Bogenflächen des gegenüberliegenden Schienenprofils klemmend festlegen und dadurch den Zusammenhalt der Halteschiene mit darin sitzender Einsatzleiste bzw. darin sitzendem Einsatzstreifen gewährleisten.

25 Nach Anspruch 8 wird schließlich noch vorgeschlagen, von den Endflächen der Endabschnitte an den Fußteilen Zungen frei auskragen zu lassen, die bogenförmige Endflächen haben, mit denen sie passend in die Lücken bzw. Ausklinkungen zwischen den benachbarten Fußteilen eingreifen.

30 Haltevorrichtungen mit den Erfindungsmerkmalen lassen sich ohne Schwierigkeiten auch benutzen, wenn leisten- und/oder streifenförmige bzw. platten- bzw. tafelartige Körper zu Verkleidungszwecken an Wänden oder unter Decken bzw. in oder
35 auf ähnlichen Tragkonstruktionen leicht und sicher befestigt werden müssen. In diesem Falle können dann die Halteschuhe mit einer vorgegebenen, relativ geringen Längenabmessung an den Tragkonstruktionen befestigt werden, beispielsweise mit-

tels ihren Boden durchdringenden Schrauben, während die beiden Schienenprofile der Halteschiene sich mit den leisten- und/oder streifenförmigen bzw. tafel- oder plattenartigen Körpern verklammern lassen, bevor sie mit den Halteschuhen in formschlüssigen Rasteingriff gebracht werden.

Weitere Merkmale und Vorteile des Gegenstandes der Erfindung werden nachfolgend an in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen erläutert. Hierbei zeigen

Figur 1 in räumlicher Ansichtsdarstellung ein Teilstück einer Haltevorrichtung zur lösbaren Fixierung von leisten- und/oder streifenförmigen Körpern in Benutzung bei einem Profilstab bzw. einer Profilleiste, die für den Bau von Rosten zur Bildung von Laufmatten oder Fußabstreifern benutzt wird,

Figur 2 in räumlicher Sprengdarstellung die Einzelteile der aus Fig. 1 ersichtlichen Haltevorrichtung vor ihrem Zusammenbau,

Figur 3 die Haltevorrichtung nach Fig. 2 in Pfeilrichtung III gesehen und

Figur 4 einen Querschnitt durch eine Haltevorrichtung mit gegenüber derjenigen nach den Fig. 1 bis 3 abgewandelter Ausbildung.

In der Zeichnung ist als Anwendungsbeispiel für eine erfindungsgemäße Haltevorrichtung lediglich ein stabförmiges Bauelement 1 gezeigt, wie es hauptsächlich bei der Erstellung von Rosten zur Bildung von Laufmatten oder Fußabstreifern benutzt wird, welche jedoch auch zur Anwendung für andere Einsatzzwecke geeignet ist, beispielsweise zum Zwecke der Befestigung von leisten- und/oder streifenförmigen bzw. tafel- oder plattenartigen Körpern an Wänden oder unter Decken benutzbar ist. Diese Haltevorrichtung 1 hat dabei einen Halteschuh 2 mit zwei von einem Boden 3 hochragenden Randleisten 4' und 4'' sowie einem mittig zwischen diesen auf dem Boden 3 sitzenden, längs verlaufenden Steg 5, der

an seiner freien Längskante mit einem symmetrisch verdickten Längswulst 6 versehen ist.

5 Der Halteschuh 1 kann als Profilstab oder -leiste von relativ großer Länge ausgebildet werden, wie er bzw. sie beim Bau von Rosten zur Bildung von Laufmatten oder Fußabstreifern benötigt wird, wobei dann mehrere mit Abstand parallel zueinander gerichtet durch quer zu ihnen verlaufende Halteelemente miteinander verbunden werden können.

10 Aus der Zeichnung ist dabei ersichtlich, daß der mittig zwischen den beiden Randleisten 4' und 4" auf dem Boden 3 des Halteschuhs 1 längs verlaufend angeordnete Steg 5 mit seinem verdickten Längswulst 6 lediglich eine Höhe aufweist, 15 die nur einem Bruchteil der Höhe seiner Randleisten 4' und 4" entspricht.

20 Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 3 sind die Randleisten 4' und 4" des Halteschuhs 2 auf gleicher Höhe mit der oberen Endfläche seines längs verlaufenden Steges 5 innen-seitig mit je einem stufenartigen Absatz 7' und 7" ausgestattet, so daß die lichte Weite des Halteschuhs 2 unterhalb seiner über die ganze Länge verlaufenden Absätze 7' und 7" eine 25 lichte Weite aufweist, die beträchtlich kleiner ist als die lichte Weite im Bereich zwischen den freien Enden dieser Randleisten 4' und 4".

30 Der Halteschuh 2 hat, wie besonders deutlich der Fig. 2 entnommen werden kann, im wesentlichen einen E-förmigen Querschnitt. Zur Haltevorrichtung gehört ferner noch eine Halteschiene 8, die von zwei Schienenprofilen 9' und 9" gebildet bzw. aus diesen Schienenprofilen 9' und 9" zusammengesetzt wird.

35 Die Schienenprofile 9' und 9" weisen dabei übereinstimmende Querschnittsform auf, wobei sie jeweils drei im wesentlichen rechtwinklig zueinander gerichtete Profilabschnitte 10', 11', 12' bzw. 10", 11", 12" haben und -profilbezogen - in spiegel-

5 bildlicher Lage zueinander zur Bildung der Halteschiene 8
miteinander gekuppelt werden können. Profilabschnitte 10'
und 10" der beiden Schienenprofile 9' und 9" bilden dabei
die Flansche der Halteschiene 8, während die Profilabschnitte
11' und 11" miteinander als Boden der Halteschiene 8 wirksam
sind, während die Profilabschnitte 12' und 12" sich nach unten
gerichtet hieran anschließen und jeweils Fußteile bilden,
die haken- oder klauenartig gestaltete Endabschnitte 13'
bzw. 13" bilden.

10 Jedes der beiden Schienenprofile 9' und 9" ist an seinem
als Boden wirksamen Profilabschnitt 11' bzw. 11" mit einer
über seine ganze Länge verlaufenden und parallel zu dem als
Flansch der Halteschiene 8 wirkenden Profilabschnitt 10'
15 bzw. 10" liegenden Stoßfläche 14' bzw. 14" ausgestattet, die
als Absatz oberhalb des Profilabschnittes 12' bzw. 12" liegt.
Werden die beiden Schienenprofile 9' und 9" zur Bildung der
Halteschiene 8 zusammengesetzt, dann liegen ihre Stoßflächen
14' und 14" bzw. die diese bildenden Absätze der Profilab-
20 schnitte 11' und 11" auf der Längsmittlebene der Halteschiene
8 stumpf aneinander, wie das besonders deutlich den Fig. 1 und
3 entnommen werden kann.

25 Da ein Teilstück des Profilabschnitts 11' bzw. 11" über die
Stoßflächen 14' bzw. 14" oder die diese bildenden Absätze
hinausragt und sich hieran nach abwärts der Profilabschnitt
12' bzw. 12" mit dem haken- oder klauenartig gestalteten End-
abschnitt 13' bzw. 13" anschließt, besteht die Notwendigkeit,
die Schienenprofile 9' und 9" in diesen Bereichen jeweils mit
30 im Abstand hintereinanderliegenden Aussparungen 15' bzw. 15"
insbesondere mit Ausklinkungen, zu versehen, zwischen denen
im Anschluß an die Stoßflächen 14' bzw. 14" zahnartige Ab-
schnitte 16' bzw. 16" stehen bleiben. Diese zahnartigen Ab-
schnitte 16' bzw. 16" haben dabei eine solche Breite und sind
35 an den beiden Schienenprofilen 9' und 9" jeweils relativ zu-
einander so in Längsrichtung versetzt angeordnet, daß die

zahnartigen Abschnitte 16' der einen Profilschiene 9' in die Aussparungen 15" des anderen Schienenprofils 9" und umgekehrt die zahnartigen Abschnitte 16" des Schienenprofils 9" in die Aussparungen 15' des gegenüberliegenden Schienenprofils 9' mit geringem Spiel zum Eingriff kommt. In Längsrichtung der Halteschiene 8 ergibt sich auf diese Art und Weise ein formschlüssig verzahnter Kupplungseingriff zwischen den beiden Schienenprofilen 9' und 9". Wenn dabei die Stoßflächen 14' und 14" der beiden Profilschienen 9' und 9" auf der Längsmittlebene der Halteschiene 8 stumpf gegeneinanderstoßen, dann liegen die haken- oder klauenartig gestalteten Endabschnitte 13' des die Fußteile bildenden Profilabschnitts 12' des linksseitigen Schienenprofils 9' rechts von der Längsmittlebene der Halteschiene 8, während umgekehrt die haken- oder klauenartig gestalteten Endabschnitte 13" des die Fußteile bildenden Profilabschnitts 12' des rechten Schienenprofils 9" links von der Längsmittlebene der Halteschiene 8, wie das deutlich der Fig. 3 entnommen werden kann.

In Fig. 2 der Zeichnung ist angedeutet, daß der Profilabschnitt 11' des Schienenprofils 9' im Anschluß an die Ausschnitte 15' und unterhalb des die Stoßfläche 14' bildenden Absatzes noch unterseitig eingeformte Vertiefungen 17' hat und auch das Schienenprofil 9" gemäß Fig. 3 entsprechende Vertiefungen 17" aufweist, deren Enden von Bogenflächen begrenzt sind. Hingegen haben die die Fußteile bildenden, zahnartigen Abschnitte 16' bzw. 16" der Profilabschnitte 12' bzw. 12" parallel zu den Stoßflächen 14' bzw. 14" liegende Endflächen, mit denen sie bis in den Bereich der Vertiefungen 17' bzw. 17" übergreifen und dort gegebenenfalls im Bereich der Bogenflächen verklemmt werden können. Denkbar wäre es allerdings auch, von den Endflächen der Profilabschnitte 12' bzw. 12" Zungen frei auskragen zu lassen, die bogenförmige Endflächen haben und passend in die Vertiefungen 17' bzw. 17" am jeweils gegenüberliegenden Schienenprofil 9' bzw. 9" eingreifen.

An die Innenseite der als Flansche wirkenden Profilabschnitte 10' jedes Schienenprofils 9' bzw. 9" sind Nasen oder Nocken

18' bzw. 18" angeformt, die auch als Stifte gestaltet werden können. Diese Nasen bzw. Nocken 18', 18" können dabei in die Längsseitenflächen von Einsatzleisten bzw. -streifen 19 eindringen und diese in der Halteschiene 8 gegen Herausheben und Längsverschieben festlegen.

Nachdem die beiden Schienenprofile 9' und 9" miteinander unter gleichzeitiger Festlegung der Einsatzleiste bzw. des Einsatzstreifens 19 zur Halteschiene 8 miteinander gekuppelt worden sind, kann die Halteschiene 8 entweder in Längsrichtung in den Halteschuh 2 eingeschoben werden, oder aber sie wird von oben her in diesen Halteschuh 2 eingedrückt. Dabei kommen die haken- oder klauenartig gestalteten Endabschnitte 13' und 13" der die Fußteile bildenden Profilabschnitte 12' und 12" mit dem Längswulst 6 des Steges 5 am Halteschuh 2 in zangenartigen Formschlußeingriff, während sich gleichzeitig die beiden Schienenprofile 9' und 9" mit der Unterseite ihrer Profilabschnitte 11' bzw. 11" auf die Absätze 7' bzw. 7" der Randleisten 4' und 4" des Halteschuhs 2 stützend absetzen und ihre Flansche der Halteschiene 8 bildenden Profilabschnitte 10' bzw. 10" oberhalb der Absätze 7' bzw. 7" innenseitig an den Randleisten 4' bzw. 4" des Halteschuhs 2 anliegen.

Erkennbar ist insbesondere in Fig. 3 der Zeichnung noch, daß die Gesamtbreite der aus den beiden Schienenprofilen 9' und 9" zusammengesetzten Halteschiene 8 auf Höhe ihrer den Boden bildenden und die Stoßflächen 14', 14" aufweisenden Profilabschnitte 11' und 11" der lichten Weite des Halteschuhs 2 oberhalb der stufenartigen Absätze 7', 7" seiner Randleisten 4' und 4" entspricht. Hingegen ist die maximale Profilbreite der Halteschiene 8 im Bereich ihrer die Fußteile bildenden Profilabschnitte 12' und 12" jeweils kleiner als der Abstand zwischen der Innenseite einer Randleiste 4' bzw. 4" des Halteschuhs 2 unterhalb der stufenartigen Absätze 7' und 7"

und dessen längs verlaufendem Steg 5. Hierdurch wird sichergestellt, daß die die Fußteile bildenden Profilabschnitte 12' und 12" sich beim Eindrücken der Halteschiene 8 von oben her in den Halteschuh 2 ohne Schwierigkeiten elastisch verformen können, während sie über den verdeckten Längswulst 6 hinweggleiten.

In Fig. 4 ist eine Haltevorrichtung zur lösbaren Fixierung von leisten- und/oder streifenförmigen Körpern in, an, auf oder auch unter Drahtkonstruktionen gezeigt, die einen gegenüber der Ausführungsform nach den Fig. 1 bis 3 etwas abgewandelte Bauart hat. Hier ist der Halteschuh 2 mit zwei rechtwinklig von seinem Boden 3 hochragenden Randleisten 4' und 4" versehen, die auf ihrer ganzen Höhe gleiche Dicke haben. Die die Halteschiene 8 bildenden beiden Schienenprofile 9' und 9" sind jeweils in gleicher Ebene mit ihren die Flansche der Halteschiene 8 bildenden Profilabschnitten 10' und 10" mit einem Steg 20' bzw. 20" versehen, der sich im wesentlichen parallel zu den die Fußteile bildenden Profilabschnitten 12' bzw. 12" erstrecken und dabei in seitlichem Abstand von diesen liegend mit ihrer Endfläche auf dem Boden 3 des Halteschuhs 2 ruhen können.

Im übrigen hat jedoch die Haltevorrichtung 1 nach Fig. 4 den gleichen Aufbau und auch die gleiche Wirkungsweise wie diejenige nach den Fig. 1 bis 3.

Vorstehend ist die erfindungsgemäße Haltevorrichtung zwar nur in Verbindung mit einem Roststab zur Bildung von Laufmatten oder Fußabstreifern ausgelegten Bauelement 1 erläutert worden. Sie läßt sich jedoch ohne weiteres auch für andere Einsatzzwecke in Gebrauch nehmen. So eignet sie sich beispielsweise in besonders vorteilhafter Weise zur Befestigung von leisten- bzw. streifenförmigen oder auch tafel- bzw. plattenartigen Bauteilen an Wänden oder auch unter Decken, wie das vielfach beim Innenausbau von Gebäuden erforderlich ist. In diesem Falle müssen dann die zu befestigenden Bauteile an ihrer Rückseite

lediglich mit geeigneten Eingriffsmöglichkeiten für die miteinander die Halteschiene 8 bildenden Schienenprofile 9', 9" erhalten, während an der Wand oder unter der Decke Halteschuhe 2 in solcher Lage und/oder Abmessung anzubringen sind, daß
5 sich mit ihnen die bereits am jeweiligen Bauelement verklammerte Halteschiene 8 in lösbare Rastverbindung drücken läßt.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung zur lösbaren Fixierung von leisten- und/oder streifenförmigen Körpern in, an, auf oder unter Tragkonstruktionen, insbesondere zur Festlegung von Einsatzleisten bzw. -streifen, z.B. aus Filz, Bürstenmaterial Gummi oder Textilbelag, in parallel zueinander gerichteten, mit Längsnuten versehenen Profilstäben, -leisten oder dergleichen von Rosten zur Bildung von Laufmatten oder Fußabstreifern, bestehend aus einem Halteschuh mit zwei von einem Boden hochragenden, parallelen Randleisten und einer zwischen diesen Randleisten in den Halteschuh einsetzbaren sowie mit Hinterschneidungen desselben verrastbaren Halteschiene, die zwei parallele den Randleisten des Halteschuhs innenseitig anliegende Flanschen hat, welche wiederum längs ihrer freien Randkanten nach einwärts gerichtete Stifte, Nasen oder Nocken tragen, zwischen denen die Einsatzleisten bzw. -streifen in der Halteschiene festgehalten sind, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Halteschuh (2) mittig zwischen seinen Randleisten (4',4") mit einem längs verlaufenden Steg (5) versehen ist, dessen Höhe nur einem Bruchteil der Höhe seiner Randleisten (4',4") entspricht, und der an seiner freien Längskante mit einem symmetrisch verdickten Längswulst (6) versehen ist, daß die Halteschiene (8) aus zwei in ihrer gemeinsamen Längsmittlebene gegeneinanderstoßenden (14',14") Schienenprofilen (9',9") besteht, die wechselseitig mit zahnartig nebeneinanderliegenden, z.B. ausgeklinkten Fußteilen (12', 16' und 12",16") ineinandergreifen, und daß dabei die Fußteile (12',16' und 12",16") haken- oder klauenartig gestaltete

Endabschnitte (13' und 13") haben, mit denen sie von oben und von entgegengesetzten Seiten her den Längswulst (6) des Steges (5) im Halteschuh (2) formschlüssig umgreifen.

- 5 2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1,
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
 daß die Stoßflächen (14',14") an den gegeneinanderstoßenden
 Schienenprofilen (9',9") von über deren ganze Länge durch-
10 gehenden Absätzen gebildet sind (Fig. 2), an deren Unterseite
 sich die zahnartig nebeneinanderliegenden Fußteile (12',16'
 und 12",16") über einen rechtwinklig zu ihnen gerichteten
 Schenkel (11',11") anschließen, von dem wiederum unter einem
 rechten Winkel deren Endabschnitt (12' bzw. 12") nach unten
 gerichtet ist (Fig. 2).
- 15 3. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 2,
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
 daß die Randleisten (4',4") des Halteschuhs (2) auf gleicher
 Höhe mit der oberen Endkante seines längs verlaufenden Steges
20 (5,6)innenseitig je einen stufenartigen Absatz (7',7") auf-
 weisen, auf dem sich die Schienenprofile (9',9") der Halte-
 schiene (8) unterhalb ihrer Flansche (10',10") abstützen
 (Fig. 1 und 3).
- 25 4. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
 daß die Schienenprofile (9',9") der Halteschiene (8) jeweils
 drei im wesentlichen rechtwinklig zueinander gerichtete
 Profilabschnitte (10',11',12' bzw. 10", 11", 12") haben,
30 von denen einer (10' bzw. 10") den an seiner Innenseite
 mit den Stiften, Nasen oder Nocken (18' bzw. 18") besetzten
 Flansch bildet, der zweite (12', 12") mit den durch Aus-
 klinkungen (15', 15") bestimmten, sowie hakenartig gestal-
 teten Endabschnitten (13' bzw. 13") und Fußteilen (16',
35 bzw. 16") versehen ist und am mittleren Profilabschnitt
 (11' bzw. 11") die über die ganze Länge durchgehenden Stoß-
 flächen (14' bzw. 14") ausgebildet sind (Fig. 2).

5. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Gesamtbreite der aus den beiden Schienenprofilen
(9',9") zusammengesetzten Halteschiene (8) auf Höhe ihrer
den Boden bildenden und die Stoßflächen (14', 14") aufwei-
senden Profilabschnitte (11',11") der lichten Weite des
Halteschuhs (2) oberhalb der stufenartigen Absätze (7',7")
seiner Randleisten (4',4") entspricht, während die Profil-
breite ihrer Fußteile (12',13',16' bzw. 12",13",16")
jeweils kleiner als der Abstand zwischen der Innenseite
einer Randleiste (4' bzw. 4") des Halteschuhs (2) unterhalb
der stufenartigen Absätze (7',7") und dessen längs verlau-
fenden Steg (5) bemessen ist (Fig. 3).
6. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Randleisten (4',4") des Halteschuhs (2) auf ihrer
ganzen Höhe gleiche Dicke haben und die die Halteschiene
(8) bildenden beiden Schienenprofile (9',9") jeweils in
gleicher Ebene mit ihren Flanschen (10', 10") einen zu den
Endabschnitten (12',13' bzw. 12",13") der Fußteile (16'
bzw. 16") im wesentlichen parallel liegenden Steg (20' bzw.
20") aufweisen, der mit seiner Endfläche auf dem Boden (3)
des Halteschuhs (2) ruht (Fig. 4).
7. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Lücken bzw. Ausklinkungen (15' bzw. 15") zwischen
benachbarten Fußteilen (16' bzw. 16") unterhalb der die
Stoßflächen (14' bzw. 14") aufweisenden, mittleren Profil-
abschnitte (11' bzw. 11") der Schienenprofile (9' bzw. 9")
von Bogenflächen begrenzt sind, während die Fußteile (16'
bzw. 16") an ihren Endabschnitten (12' bzw. 12") parallel
zu den Stoßflächen (14' bzw. 14") liegende Endflächen haben
(Fig. 2).

- 5 8. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß von den Endflächen der Endabschnitte (12' bzw. 12")
an den Fußteilen (16' bzw. 16") Zungen frei auskragen,
die bogenförmige Endflächen haben, mit denen sie passend
in die Lücken bzw. Ausklinkungen (15' bzw. 15") zwischen
den benachbarten Fußteilen (16' bzw. 16") und die Vertiefungen (18', 18") eingreifen.

1/1

